

(43) Date of publication of application: 30.07.99

(51) Int. Cl. H04H 7/04
H04H 1/00
H04N 5/222

(71) Applicant: NEC ENG LTD

(72) Inventor: SUZUKI YOSHITAKA

(54) AUTOMATIC TRANSMISSION CM DATA
REALLOCATION SYSTEM, ITS REALLOCATION
METHOD, AND RECORDING MEDIUM
RECORDING PROGRAM FOR COMPUTER TO
EXECUTE THE PROGRAM

COPYRIGHT: (C)1999,JPO

```

graph TD
    START([START]) --> 11[角位置する  
磁頭を指定]
    11 --> 12[「角位置」デー  
タを付与]
    12 --> 13[逐回増進された  
枠内CM時間の  
総和を算出]
    13 --> 14[CM巻回数から  
CM枠に角位置]
    14 --> 15{枠内CM時間の  
総和が「大」か?}
    15 -- N --> 14
    15 -- Y --> 16{枠内CM時間が  
不足?}
    16 -- Y --> 18{残りCM巻回数が  
枠内CM時間  
より短くない?}
    16 -- N --> 17{「大」角位置を  
角位置した?}
    17 -- N --> 15
    17 -- Y --> 19[残りCM巻回数を  
不足分とする]
    18 -- Y --> 19
    18 -- N --> 20[残りCM巻回数を  
不足分とする]
    19 --> END([END])
    20 --> END
  
```

The flowchart illustrates the control method for the recording apparatus. It begins with a START terminal, leading to step 11: "角位置する磁頭を指定" (Specify the head to be positioned). This is followed by step 12: "「角位置」データを付与" (Assign "angular position" data). Step 13: "逐回増進された枠内CM時間の総和を算出" (Calculate the sum of the incrementally increased CM time within the frame). Step 14: "CM巻回数からCM枠に角位置" (Assign angular position to the CM frame from the CM number of revolutions). A decision diamond 15 asks: "枠内CM時間の総和が「大」か?" (Is the sum of the CM time within the frame "large"?). If the answer is "N" (No), it loops back to step 14. If "Y" (Yes), it proceeds to decision diamond 16: "枠内CM時間が不足?" (Is the CM time within the frame insufficient?). From diamond 16, if "Y", it goes to decision diamond 18: "残りCM巻回数が枠内CM時間より短くない?" (Is the remaining CM number of revolutions not shorter than the CM time within the frame?). If "Y", it goes to step 19: "残りCM巻回数を不足分とする" (Set the remaining CM number of revolutions to the deficit amount). If "N", it goes to step 20: "残りCM巻回数を不足分とする" (Set the remaining CM number of revolutions to the deficit amount). From diamond 16, if "N", it goes to decision diamond 17: "「大」角位置を角位置した?" (Has the "large" angular position been assigned?). If "Y", it goes to step 19. If "N", it loops back to diamond 15. Both step 19 and step 20 lead to the END terminal.

SOLUTION: A range of a CM program frame to be reallocated is designated (11), and a reallocation processing section is informed of the same by depressing a key (12). A total sum of frames DT of a CM program frame set newly is calculated (13). A comparison section allocates CM data in the order of newly set CM program frame (14), and when the sum reaches the total sum of the frame DT (YES in the step 15), whether or not the frame DT is deficient is discriminated (16). The end of reallocation of all CM program frames is confirmed (YES in the step 17) and the comparison section in forms the reallocation processing section of it to make the processing complete.

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-205259

(43) 公開日 平成11年(1999) 7月30日

(51) Int.Cl.⁵

識別記号

F I

H 0 4 H 7/04

H 0 4 H 7/04

1/00

1/00

J

H 0 4 N 5/222

H 0 4 N 5/222

Z

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号

特願平10-3627

(22) 出願日

平成10年(1998) 1月12日

(71) 出願人 000232047

日本電気エンジニアリング株式会社

東京都港区芝浦三丁目18番21号

(72) 発明者 鈴木 祥吾

東京都港区芝浦三丁目18番21号 日本電気

エンジニアリング株式会社内

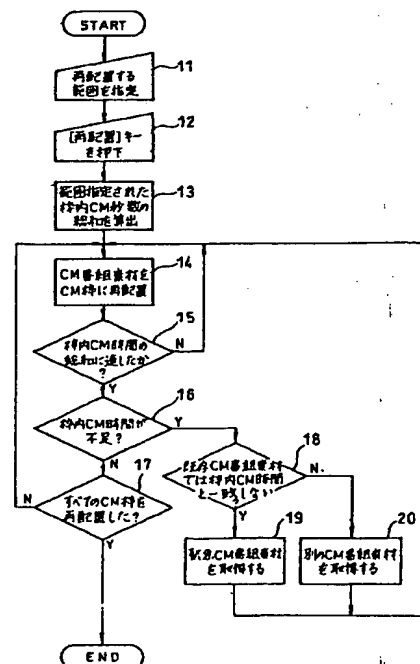
(74) 代理人 弁理士 京本 直樹 (外 2 名)

(54) 【発明の名称】 送出CMデータ自動再配置システム及びその再配置方法並びにその方法をコンピュータに実行させるためのプログラムを記録した記録媒体

(57) 【要約】

【課題】 オペレータの介在を最少とした送出CMデータ自動再配置システムを得る。

【解決手段】 再配置するCM番組枠の範囲を指定し(11)、キーの押圧により再配置処理部へ通知する(12)。新たに設定されたCM番組枠の枠DTの総和を算出する(13)。比較部はCMデータを新たに設定されたCM番組枠の順に配置し(14)、枠DTの総和に達すれば(15がYES)、枠DTに不足があるかを判定する(16)。枠DTに不足がなければ(16がNO)、すべてのCM番組枠の再配置が完了したことを確認して(17がYES)、比較部から再配置処理部へ通知して処理を終了する。



BEST AVAILABLE COPY

【特許請求の範囲】

【請求項1】 CM番組枠及びそれに付属するCM番組素材によって構成される送出CMデータを変更する放送局における自動番組制御装置の送出CMデータ自動再配置システムであって、前記送出CMデータを表示するデータ表示手段と、前記CMデータの変更範囲及び変更後の前記CMデータの変更CM番組枠の構成を入力する入力手段と、前記CMデータの変更条件及び緊急CM番組素材を格納する再配置条件記憶手段と、前記変更CM番組枠の構成に従って各CM番組枠の設定時間及び設定時間の総和を算出する時間算出手段と、前記CMデータの変更条件及び前記時間算出手段の出力を基に変更前の前記CMデータの有する前記CM番組素材を前記変更CM番組枠に順次割り付けるCMデータ再配置手段とを含むことを特徴とする送出CMデータ自動再配置システム。

【請求項2】 前記変更CM番組枠に入りきらなかった前記CM番組素材は放送されないことを特徴とする請求項1記載の送出CMデータ自動再配置システム。

【請求項3】 前記変更CM番組枠に割付らるべき前記CM番組素材が不足した場合は、前記緊急CM番組素材にて充足することを特徴とする請求項1記載の送出CMデータ自動再配置システム。

【請求項4】 CM番組枠及びそれに付属するCM番組素材とによって構成される送出CMデータを変更する放送局における自動番組制御装置の送出CMデータ自動再配置方法であって、前記送出CMデータの再配置範囲及び再配置構成を指定するステップと、前記再配置範囲の前記CM番組枠の時間の総和を算出するステップと、前記CM番組素材を前記再配置構成後の前記CM番組枠に順次割り付けるステップと、前記CM番組素材の割付量が前記再配置範囲の前記CM番組枠の時間の総和に達した場合に前記CM番組素材の不足が発生した場合は緊急CM番組素材にて充足するステップとを含むことを特徴とする送出CMデータ再配置方法。

【請求項5】 CM番組枠及びそれに付属するCM番組素材とによって構成される送出CMデータを変更する放送局における自動番組制御装置の送出CMデータ自動再配置方法をコンピュータに実行させるためのプログラムを記録した記録媒体であって、前記送出CMデータの再配置範囲及び再配置構成を指定するステップと、前記再配置範囲の前記CM番組枠の時間の総和を算出するステップと、前記CM番組素材を前記再配置構成後の前記CM番組枠に順次割り付けるステップと、前記CM番組素材の割付量が前記再配置範囲の前記CM番組枠の時間の総和に達した場合に前記CM番組素材の不足が発生した場合は緊急CM番組素材にて充足するステップとを含むプログラムを有することを特徴とする記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は送出CMデータ自動

再配置システム及びその再配置方法並びにその方法をコンピュータに実行させるためのプログラムを記録した記録媒体に関し、特に自動番組制御装置の送出CMデータ自動再配置方式に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 テレビジョン放送局（ラジオ放送局も同じ）の番組放送運行が一種のコンピュータである自動番組制御装置（APS）により行われるようになってすでに久しい。民間放送局の収入源はすべてCM（コマーシャルメッセージ）放送料に依存している。以前は、全国的に名の知られた大スポンサが一つの番組を買い切り、CM番組を含めて一つの番組として全国に一度に放送されることが多かった。その後、スポンサの数が増えると共にスポンサ料金が高くなって、一つの番組に多くのスポンサが相乗りする形の番組が多くなった。

【0003】 CM番組の放送は、例えば15秒あるいは30秒（15秒2本分）の長さのCM番組素材を、例えば2本、4本、6本あるいは8本つないだ30秒、1分、1分30秒あるいは2分間（最大9分59秒）のCM番組枠単位にて放送が行われることが多い。

【0004】 テレビジョンあるいはラジオ放送局の自動番組制御装置においては、送出するCM番組枠のCM送出時間の増減、CM番組枠自体の増減、あるいは送出タイミング（送出時刻）の変化が放送番組あるいはCMスポンサの都合によって、しばしば発生する。この場合、CM番組素材の並び替え（送出順序の変更）あるいは追加・削除等を行う必要がある。

【0005】 特開平3-179945号公報あるいは特開平7-141428号公報記載の従来の自動番組制御装置の送出CMデータ再配置システムは、図7に示すように、送出するCMデータを管理するデータ管理部1及びデータ管理部1からCMデータを取り出し、それを表示／編集するための編集端末8にて構成される。

【0006】 送出するCMデータの送出順序あるいはCM番組枠（の送出タイミング）の増減を行う場合、データ管理部1に登録されているCMデータを編集端末8に取り出す。編集端末8に表示されたCMデータをオペレータが手動で変更・操作を行う。オペレータが編集したCMデータは編集端末8からデータ管理部1へ送り返される。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】 特開平3-179945号公報あるいは特開平7-141428号公報記載の従来の自動番組制御装置の送出CMデータ再配置システムにおいては、通常の番組放送以外の突発的な特別番組（特番）を編成した場合、送出するCMデータを事前にオペレータの手動操作により特別番組に対応するCMデータに書き換える必要がある。

【0008】 オペレータの手動操作によって送出するCMデータを編集していく場合、例えば削除対象外のCM

データを誤って削除するようなオペレータミスにより、送出すべきCMデータを損なう事故が発生する可能性があった。

【0009】また、CMデータの編集のために時間がかかるなど効率が悪く、特別番組を送出する直前においては、CMデータ変更が難しくなるなど運用面にも問題があった。

【0010】本発明の目的は、オペレータの介在を最少とした送出CMデータ自動再配置システム及びその再配置方法並びにその方法をコンピュータに実行させるためのプログラムを記録した記録媒体を提供することである。

【0011】

【課題を解決するための手段】本発明による送出CMデータ自動再配置システムは、CM番組枠及びそれに付属するCM番組素材によって構成される送出CMデータを変更する放送局における自動番組制御装置の送出CMデータ自動再配置システムであって、前記送出CMデータを表示するデータ表示手段と、前記CMデータの変更範囲及び変更後の前記CMデータの変更CM番組枠の構成を入力する入力手段と、前記CMデータの変更条件及び緊急CM番組素材を格納する再配置条件記憶手段と、前記変更CM番組枠の構成に従って各CM番組枠の設定時間及び設定時間の総和を算出する時間算出手段と、前記CMデータの変更条件及び前記時間算出手段の出力を基に変更前の前記CMデータの有する前記CM番組素材を前記変更CM番組枠に順次割り付けるCMデータ再配置手段とを含むことを特徴とする。

【0012】また本発明による送出CMデータ再配置方法は、CM番組枠及びそれに付属するCM番組素材とによって構成される送出CMデータを変更する放送局における自動番組制御装置の送出CMデータ自動再配置方法であって、前記送出CMデータの再配置範囲及び再配置構成を指定するステップと、前記再配置範囲の前記CM番組枠の時間の総和を算出するステップと、前記CM番組素材を前記再配置構成後の前記CM番組枠に順次割り付けるステップと、前記CM番組素材の割付量が前記再配置範囲の前記CM番組枠の時間の総和に達した場合に前記CM番組素材の不足が発生した場合は緊急CM番組素材にて充足するステップとを含むことを特徴とする。

【0013】本発明の作用は次の通りである。オペレータの介在を排除して送出するCM番組枠に予め設定されている持ち時間分に相当するCM番組素材を自動的に設定し、整合されたCMデータを作成する。自動的にCM番組枠の持ち時間分に相当するCM番組素材を設定して（割り付けて；配置して）いくために、次のようなルールを設ける。

【0014】（a）自動再配置機能を実行する範囲内のCM番組枠に対して（最大）枠内CM秒数（該CM枠に割り当てられている時間；枠DT）より大きなCM番組

素材送出時間（CMDT）を持つCM番組素材は削除する。

【0015】（b）CM番組枠に設定されているすべてのCM番組素材のCMDT値を加算し、その値が枠内CM秒数（枠DT）と同じもしくは小さくなるように、そのCM番組枠内に設定されているCM番組素材の内、CMDTが大きいCM番組素材を削除する。

【0016】（c）枠内CM秒数より配置されたCM番組素材のCMDT総和を差し引いた時間に比べて同一あるいはより小さなCMDTを持つCM番組素材を配置する。

【0017】（d）CM番組素材に設定されている（該CM番組素材の放送）契約終了日が現在放送しようとしている放送日より先の日付がなされているCM番組素材を配置する。

【0018】（e）（a）～（d）の条件を満たさない場合は、予め準備した穴埋め（専）用のCM番組素材を配置する。

【0019】

【発明の実施の形態】以下に、本発明の実施例について図面を参照して説明する。

【0020】図1は本発明による自動番組制御装置の、送出CMデータ自動再配置システムの実施例の構成を示すブロック図であり、図7と同等部分は同一符号にて示している。

【0021】図1において、本発明による自動番組制御装置の送出CMデータ自動再配置システムはシステムの中心をなすコンピュータ機能を持つ再配置処理部2、再配置処理部2の制御プログラム等を格納するメモリ9、送出CMデータを格納・管理するデータ管理部1、再配置対象範囲に含まれる送出CMデータを一時格納するCMDT／枠DT比較部5により構成される。

【0022】さらに、CMデータのCMDT値の総和を算出するCMデータ計算部4、CMデータの再配置を起動する再配置起動部7、上述の再配置条件を格納する再配置条件記憶部3、CMデータを表示するユーザ表示部6を含んで構成される。

【0023】再配置起動部7からは、オペレータ（ユーザ）がユーザ表示部6に、例えばある時刻からのCM番組枠及びその構成CM番組素材を一定量表示させることができるほか、表示されたCM番組枠の内どの範囲を再配置するかを範囲指定すること及びCM番組枠をどのように変更するかを指定することができる。また、押しボタンの押圧により、「再配置」の開始、終了を再配置処理部2に通知することができる。

【0024】本発明の実施例の動作を図2のフローチャートによって説明する。CMデータの再配置を行う場合、まず、オペレータは再配置起動部7から再配置するCM番組枠の範囲を指定し（ステップ11）、自動再配置を行う旨を「再配置」キーの押圧により再配置処理部

2へ通知する(ステップ12)。通知を受けた再配置処理部2は自動再配置対象となるCMデータをデータ管理部1から読み出し、その内容をユーザ表示部6へ渡し表示する。

【0025】再配置対象範囲を通知された再配置処理部2はその範囲に含まれるCMデータをすべてCMDT/枠DT比較部5へ渡す。CMデータを渡された比較部5は上述の再配置条件を再配置条件記憶部3から取得して、再配置処理部2から与えられたCMデータから新たに設定されたCM番組枠の枠DTの総和を算出する(ステップ13)。

【0026】さらに、比較部5はCM番組素材を新たに設定されたCM番組枠の順に配置し(ステップ14)、枠DT(枠内CM時間)の総和に達するまで(ステップ15がNO)、ステップ14を繰り返す(ただし、枠DTを越えれば、CMDTの大きいCM番組素材を削除し、CM番組素材が不足すればその部分は空けておく)。枠DTの総和に達すれば(ステップ15がYES)、枠DTに不足(空き)があるかどうかを判定する(ステップ16)。

【0027】枠DTに不足(空き)がなければ(ステップ16がNO)、すべてのCM番組枠の再配置が完了したことを確認して(ステップ17がYES)、比較部5から再配置処理部2にその旨を通知して処理を終了する。すべてのCM番組枠の再配置が完了していないときは(ステップ17がNO)、ステップ14に戻る。

【0028】枠DTに不足(空き)があれば(ステップ16がYES)、既存のCM番組素材によって空きが満たされない(ステップ18がYES)場合は、緊急CM番組素材を取得して配置し(満たし)(ステップ19)、ステップ14に戻る。既存のCM番組素材によって、空きが満たされる(ステップ18がNO)場合は、そのCM番組素材を取得して配置し(満たし)(ステップ20)、ステップ14に戻る。

【0029】以上の処理をオペレータが指定した範囲のCM番組枠件数分だけ再配置処理部2にて行う。再配置処理が完了すると、再配置処理部2から再配置されたデータをユーザ表示部6に転送し、オペレータに再配置結果を通知する。

【0030】ユーザ表示部6に表示された再配置結果をみて、オペレータはその結果をデータ管理部1に格納するかどうかを判断する。オペレータが格納すると判断すると、再配置起動部7から再配置処理部2に、押しボタンの押圧により格納命令が通知され、再配置処理部2に存在している再配置結果のデータをデータ管理部1に格納する。

【0031】実際のCMデータ、CM番組素材及び再配置の例を図3～6に示す。

【0032】図3(a)には、元のCMデータ(コピー元枠)は、3個のCM番組枠(H1A1100001 <01:00>、H2

A2100002 <01:30>、H1 A1100003 <00:30>、ただしH1 A1100001はCM番組枠番号、<01:00>はCM番組枠DT(枠DT;秒数)が、1分0秒であることを示し、例えばCM番組素材:「010 60090 15 A社」は、010がCM番組枠内順序番号、60090が素材コード、15が時間的長さ;秒数;15秒、A社がスポンサ名を示す)にて構成され、再配置後(特番枠)も同一のCM番組枠構成であり、CM番組枠番号のみ異なる例を示す。

【0033】図3(b)には、元のCMデータは3個のCM番組枠にて構成され、再配置後は2個のCM番組枠にて構成される例を示す。図3(c)には、元のCMデータは3個のCM番組枠にて構成され、再配置後は4個のCM番組枠にて構成される例を示す。

【0034】図4(a)には、元のCMデータは3個のCM番組枠にて構成され、再配置後も3個のCM番組枠にて構成されるがCM番組枠内容は異なる例を示す。図4(b)には、元のCMデータは3個のCM番組枠にて構成され、再配置後は2個のCM番組枠にて構成される例を示す。図4に示す例はいずれも、CM番組枠DTを超過しているCM番組素材が存在する例を示す。この場合超過したCM番組素材はCMデータとしては存在するが、放送はされない。

【0035】図5には、元のCMデータは3個のCM番組枠にて構成され、再配置後は4個のCM番組枠にて構成される例を示す。図6には、元のCMデータは3個のCM番組枠にて構成され、再配置後も3個のCM番組枠にて構成されるが、CM番組枠内容は異なる例を示す。図5、6に示す例はいずれも、CM番組素材が不足して緊急用素材が挿入された例を示す。

【0036】

【発明の効果】以上説明したように本発明は、送信すべきCMデータに対してCM送出時間あるいは送出タイミングに変更があった場合、予め設定された条件に基づいて、送出CMデータの並べ替えを自動的に行える効果がある。このとき、送出すべきCM番組枠(時間)に対して変更前のCM番組素材だけでは不足する場合を考慮して穴埋め用のCM番組素材を事前に設定しておき、CM番組枠の穴埋めを行うことができる効果もある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施例のブロック図である。

【図2】本発明の実施例のフローチャートである。

【図3】CMデータの再配置の一例を示す説明図である。

【図4】CMデータの再配置の他の一例を示す説明図である。

【図5】CMデータの再配置のさらに他の一例を示す説明図である。

【図6】CMデータの再配置のさらに他の一例を示す説明図である。

【図7】従来の送出CMデータ自動再配置システムの一

例を示すブロック図である。

【符号の説明】

- 1 データ管理部
- 2 再配置処理部
- 3 再配置条件記憶部
- 4 CMデータ計算部
- 5 比較部
- 6 ユーザ表示部
- 7 再配置起動部
- * 9 メモリー

* 4 CMデータ計算部

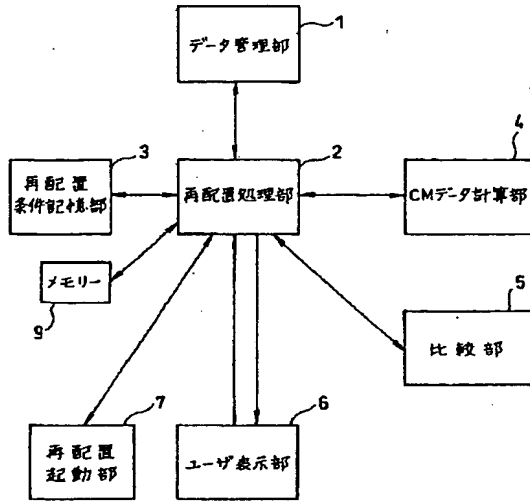
5 比較部

6 ユーザ表示部

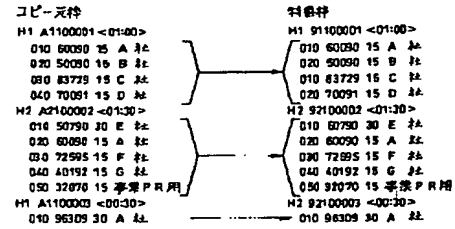
7 再配置起動部

* 9 メモリー

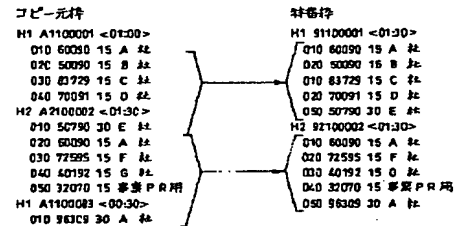
【図1】



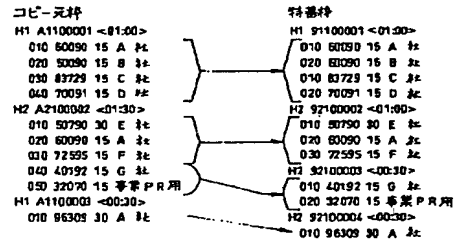
【図3】



(a)

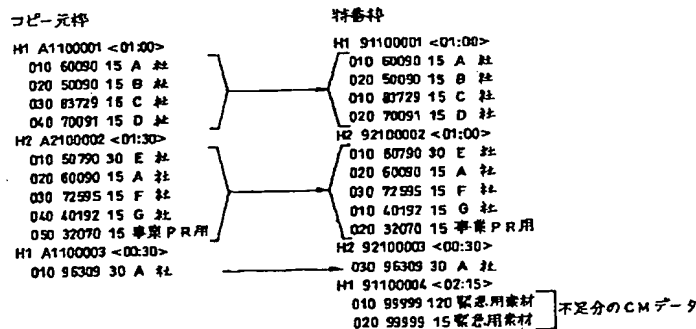


(b)

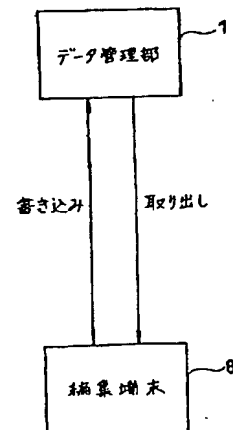


(c)

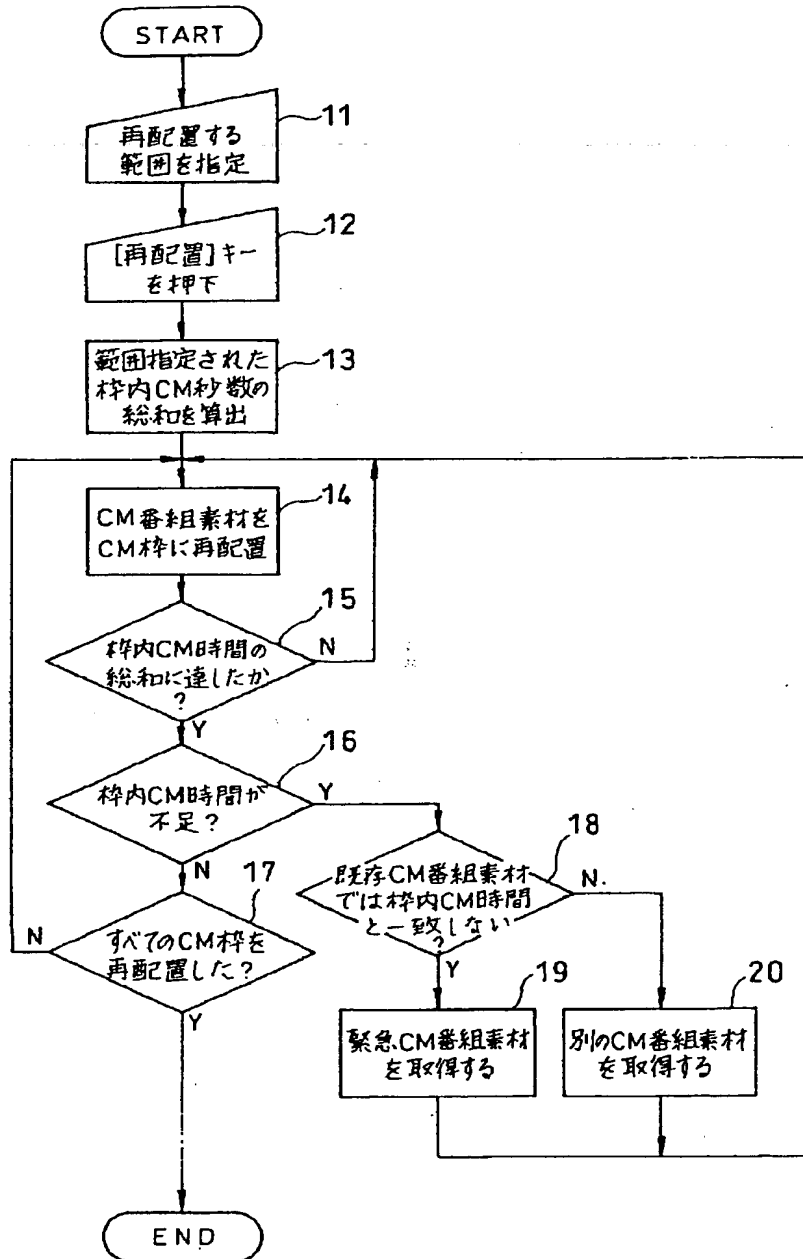
【図5】



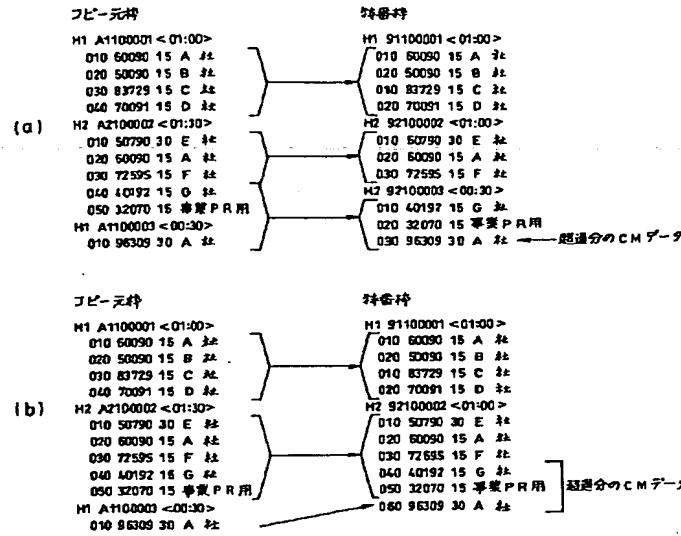
【図7】



【図2】



【図4】



【図6】

